



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
Unidad Laguna**

**División Regional de Ciencia Animal
Departamento de Ciencia Médico Veterinarias**



Programa Analítico

Farmacología Veterinaria II

Fecha de elaboración: Junio/2005

Fecha de actualización: Noviembre/2010

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia: Farmacología Veterinaria II.

Clave: CMV-459

Departamento que la imparte: Ciencias Médico Veterinarias.

Nº de horas teoría: 4

Nº de horas práctica: 2

Nº de créditos: 10

Carrera(s) y semestre(s) en la que se imparte: MVZ octavo semestre.

Pre-requisitos:

II.- OBJETIVO GENERAL

El alumno describirá los efectos terapéuticos y tóxicos de los fármacos que afectan al sistema nervioso autónomo, antihistamínicos, diuréticos, y medicamentos que actúan sobre el aparato digestivo, además de las intoxicaciones más comunes de los animales domésticos y las formas de eutanasia química recomendadas en la clínica veterinaria y prescribirá los medicamentos en la dosis correcta a los animales domésticos.

III.- METAS EDUCACIONALES

El alumno conocerá las propiedades, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de los medicamentos que están al alcance del médico veterinario para la prevención, curación o mitigación de las enfermedades que afectan a los animales domésticos.

IV.- TEMARIO

1. Medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central.

1.1 Anestésicos: generalidades, factores que influyen en la selección, preanestesia, fases clínicas de la anestesia, teorías relativas a los mecanismos de acción de los anestésicos.

1.2 Anestésicos generales: Anestésicos fijos: barbitúricos, anestesia disociativa, neuroleptoanalgesia, Hidrato de cloral.

1.3 Anestésicos locales: clasificación, absorción, excreción., toxicidad, mecanismo de acción, usos, lidocaína, clorhidrato de procaína, butacaína, cloruro de etilo.

1.4 Tranquilizantes: efectos, acciones, xilacina, clorhidrato de promazina, clorhidrato de propiomazina, clorhidrato de clorpromazina.

1.5 Estimulantes del sistema nervioso central: atropina, derivados de la xantina, anfetaminas, analépticos.

- 1.6 Analgésicos: clasificación. Analgésicos narcóticos, morfina y derivados de la morfina Analgésicos no narcóticos: pirazonas, fenilbutazona, ácido acetilsalicílico, salicilato sódico, naproxén, COX, COX₂
- 1.7 -Antiinflamatorios esteroidales: usos, reacciones adversas, efectos, acetato de cortisona, fluorprednisolona, prednisolona, dexametasona, triamcinolona, antiinflamatorios no esteroidales.

2.- Farmacología del sistema nervioso autónomo.

- 2.1 Generalidades. Homeostasis, sistema nervioso autónomo, mediadores químicos, efectos de la estimulación de nervios adrenérgicos y colinérgicos, lugar de acción, clasificación de los medicamentos autonómicos.
- 2.2 Medicamentos Simpaticomiméticos: adrenalina, propiedades físicas y químicas, mecanismo de acción, absorción, metabolismo y excreción, precauciones, usos terapéuticos. Noradrenalina, efedrina, isoproterenol, anfetaminas, medicamentos bloqueadores de los receptores adrenérgicos, fenoxibenzamina, alcaloides del cornezuelo de centeno.
- 2.3 Medicamentos bloqueadores de los receptores adrenérgicos beta, propranolol, medicamentos bloqueadores adrenérgicos nerviosos postganglionares.
- 2.4 Medicamentos colinérgicos o parasimpaticomiméticos, acetilcolina, carbacol, pilocarpina, arecolina, anticolinesterásicos, neostigmina, fisostigmina.
- 2.5 Anticolinérgicos, parasimpaticolíticos o bloqueadores colinérgicos, atropina: Efectos, hioscina, homatropina, bloqueadores ganglionares: hexametonio.

3.- Histamina y antihistamínicos: acción farmacológica, efectos formación y metabolismo, choque anafiláctico, situaciones y sustancias que provocan la liberación de histamina, antihistamínicos: alquilaminas, fenotiacinas, piperazinas, etilendiaminas, etanolaminas. Antihistamínicos de 2^a generación. Bloqueadores de receptores H₂.

4.- Diuréticos: mecanismo de acción. Clasificación. Indicaciones cloruro de amonio, manitol, inhibidores de la anhidrasa carbónica, diuréticos que no alteran la excreción de potasio.

5.- Medicamentos que actúan sobre el aparato digestivo: carminativos, antiácidos, eméticos y antieméticos, catárticos: catárticos salinos, catárticos de estimulación directa, catárticos derivados de la emodina, catárticos drásticos, constipantes: carbonato de bismuto, carbonato de calcio, protectores y adsorbentes: caolín, pectina.

6.- Eutanasia: consideraciones generales. Métodos químicos: agentes inhalados, agentes fijos.

V.- METODOLOGÍA

En la exposición del curso se fomenta la participación de los alumnos al motivarlos para que previamente lleguen a la clase con lecturas previas de los temas que se

van a tratar, motivando la interacción en las discusiones, en los aspectos teóricos y en los relacionados con la práctica profesional, además para que complementen los cursos con consultas de literatura especializada.

VI.- EVALUACIÓN

Se considera la participación de los alumnos durante el curso en la presentación de trabajos de descripción, consulta y exposición de algunos de los temas de la materia, en las discusiones de los mismos y la comprensión, mediante exámenes escritos.

VII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alexander, F.: An Introduction to Veterinary Pharmacology. Churchill Livingstone, New York, USA, 3rd ed. 1976

Frimmer, M.: Farmacología y Toxicología Veterinaria. Acribia, Zaragoza, España. 1973.

Fuentes, H. V.: Farmacología y Terapéutica Veterinarias. McGraw-Hill Interamericana, México, 2ª ed., 1992.

Meyer, J.L., Booth, N.H. and MacDonald, L.D.: Veterinary Pharmacology and Therapeutics. Iowa State University Press., Iowa, USA, 4th ed. 1977.

Sumano, L. H., Ocampo, C. L.: Farmacología Veterinaria. McGraw-Hill Interamericana, México, 2ª ed.1997.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Goodman, A., Goodman, L. and Guilman, A.: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Médica Panamericana, México, D.F., 6ª ed. 1981.

Katzung, B. G.: Farmacología Básica y Clínica, Manual Moderno, México, 6ª. ed. 1996.

Kuschinsky, G.: Manual de Farmacología. Marín, Barcelona, España, 9ª ed. 1979.

Sumano, L. H.: Farmacología Clínica en Bovinos. Trillas, México, D.F., 1996.

Sumano, L. H., Lizarraga, M. I. y Cárdenas, P. Farmacología Aplicada En Equinos. UNAM, México, 1998.

Spinelli, J S.: Farmacología y Terapéutica Veterinaria, Interamericana, México, 1982.

Taylor, M. F.: Farmacología, Harcourt Brace, España, 1999.

X.- PROGRAMA ELABORADO POR: Dr. Rafael Rodríguez Martínez
Dr. Carlos Ramírez Fernández.

XI.- PROGRAMA REVISADO POR: LA ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICO VETERINARIAS